Aus dem Städtischen Krankenhaus am Urban
II. Chirurgische Abteilung (Prof. Dr. Gohrbandt)

Ueber Gleithernien im Kindesalter

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

Von

Heinz Eisenberg
aus Berlin

Tag der Promotion: 14. 5. 1932

Dr. Emil Ebering, Berlin NW 7, Mittelstraße 29

325

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. v. Bergmann

Referenten: Professor Dr. Gohrbandt
Professor Dr. Sauerbruch

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

In der letzten Zeit hat in die Literatur über die Hernien eine besondere Art dieser Brüche in stärkerem Umfange Eingang gefunden — die sogenannte Gleithernie —. Sie hat, was die Diagnosestellung ante operationem und ihre Therapie betrifft, in erhöhtem Maße das Interesse des Chirurgen hervorgerufen. Denn nicht immer ist es leicht, die Gleithernie als solche vor der Operation zu erkennen, ebenso wie man während der Operation an eine solche Möglichkeit denken muß, um vor unangenehmen Ueberraschungen sicher zu sein. Es liegen nun aus den letzten Jahren verschiedene, zum Teil recht ausführliche Arbeiten über diese eigenartige und interessante Form der Unterleibsbrüche vor, die aber im Wesentlichen die Gleitbrüche des Darmtraktus zur Grundlage haben. Es seien hier nur die von Baumgartner, Sprengel, Finsterer, Erkes und Jacobson erwähnt; ebenso eine große Anzahl von Veröffentlichungen von Fällen und ihre Therapie.

Auf Veranlassung von Herrn Prof. Dr. Gohrbandt will ich nun über die Gleithernien bei Kindern und insbesondere über Ovarialgleithernien im Kindesalter sprechen. Denn gerade Kinder werden dem Chirurgen sehr oft zwecks Beseitigung von Hernien, seien es nun congenitale oder erworbene, gebracht, um sie vor mangelhafter körperlicher Leistungsfähigkeit gegenüber ihren Altersgenossen, wie vor beschränkter Arbeitsfähigkeit im späteren Leben zu bewahren.

Wenn man die Literatur über die Hernien durchsieht, so ist man erstaunt, wie wenig Veröffentlichungen von Fällen oder gar zusammenfassende Arbeiten über den Gleitbruch des Ovars oder der Adnexe existieren. Eine zusammenfassende Arbeit über den Gleitbruch im Kindesalter und insbesondere über den Ovarialgleitbruch bei Kindern haben wir überhaupt nicht gefunden. Und doch ist es eine Erkrankung, die gar nicht so sehr selten auftritt, wie man annehmen könnte.

Zuerst möchten wir eine genaue Definition der Gleithernie geben. Wir gehen da von der des Dickdarms aus, und schließen uns hier der immer noch geltenden Definition von Sprengel an: „Als das Wesen und wohl auch als angemessene Definition des Gleitbruches darf man es betrachten, daß einer derjenigen Dickdarmabschnitte, welche kein oder ein sehr kurzes Mesokolon haben, dadurch zum Inhalt eines Bruchsackes werden, daß das parietale Peritoneum, dem es anhaftet, im Bruchsack aufgeht. „Und der erweiterten Definition von Finsterer, bei der diejenigen Brüche zu den Gleithernien zu rechnen sind," bei denen der Darm entweder nur ein sehr kurzes Mesenterium besitzt, das am Bruchsack selbst inseriert, so daß die Gefäße von diesem aus zur Darmwand ziehen, oder wo das Mesenterium nicht mehr nachweisbar, der Darm der Bruchsackwand derart angelagert ist, daß das Peritoneum viscerale des Darmes die teilweise Auskleidung des kleinen Bruchsackes darstellt, bis schließlich der Bruchsack derart klein wird, daß er als eine eigentliche Vorwölbung nicht mehr nachgewiesen werden kann." Aus dieser Definition heraus lassen sich also die Gleithernien einteilen in solche mit vollständigem, mit unvollständigem und in solche ohne Bruchsack. Es sind zahlreiche Fälle in der Literatur bekannt, wo überhaupt kein eigentlicher Bruchsack mehr nachgewiesen werden konnte. Wenn das das kleine Becken bedeckende und ausfüllende Peritoneum durch irgendwelche hier nicht näher zu untersuchende Ursachen ins Gleiten gerät, die an ihm haftenden Darmteile mit sich zieht und durch eine Bruchpforte nach außen gelangt, so haben wir eben einen Gleitbruch vor uns, der in Parallele zu setzen ist einer erworbenen Hernie. Es muß die Bruchsackwand, die ja bei den Hernien ein Teil des parietalen Bauchfells ist, an einer Stelle von der Wand eines nur zum Teil oder überhaupt nicht von Bauchfell überzogenen Organs gebildet werden. Nun gibt es auch angeborene Gleithernien. Diese beruhen ebenso wie die congenitalen Hernien auf Entwicklungsstörungen, die schon sehr frühzeitig im Fötalleben eingetreten sind, aus denen dann eine congenitale Gleithernie resultiert. Wie diese Entwicklungsanomalien der Darmgleithernien im einzelnen vor sich gehen, soll hier nicht näher ausgeführt werden, denn es liegen ihnen immer noch dieselben

Anschauungen zugrunde, wie sie ausführlich in den Arbeiten von Erkes und Jacobson beschrieben worden sind. Es sei nur darauf hingewiesen, daß dabei die Anlage des Hodens in der Bauchhöhle neben Darmteilen, sein Descensus in den letzten Empryonalmonaten und eine bei Operationen und Obduktion von Cöcalgleithernien oft gefundene Verbindung zwischen Testis einerseits, Ilium, Cöcum, Appendix andererseits, die sogenannte Plica vascularis dabei eine Rolle spielt.

Was kann nun alles zum Inhalt einer Gleithernie werden? Darmgleithernien werden von Teilen oder vom „Iliocöcalsegment" selbst gebildet. Dieser Begriff stammt von Alglaves, er bezeichnet damit die letzten 25 cm des Ileum, das Cöcum und den Beginn des Colon ascendens. Aus seinen eingehenden Untersuchungen läßt sich entnehmen, daß bei iliacaler Lage des Ileocöcalsegments in 40% der Fälle die Vorbedingung für einen Gleitbruch des Darms gegeben ist. Es ist in diesen Fällen der unterste Teil des Ileum, das Cöcum und der Anfangsteil des Colon ascendens retroperitoneal gelegen, und zwar weil die Hinterwand dieser Darmteile mit dem parietalen Buchfell eine enge Verbindung eingegangen ist. Es kommen nun auch isolierte Gleitbrüche des Ileum, des Cöcum, der Appendix und des Colon vor.

Schon den alten Chirurgen war diese eigenartige Form der Unterleibsbrüche bekannt. Die erste Veröffentlichung ist die von Johann Ott aus dem Jahre 1688. Dann folgen mehrere aus dem vorigen Jahrhundert in der französischen Literatur, unter denen besonders die Arbeit von Scarpa hervorzuheben ist, denn hier wird zum erstenmal eine nähere Definition und Einteilung gegeben. Spätere Veröffentlichungen und Beschreibungen stammen meist von Anatomen, die viel zum Verständnis der Gleitbrüche, ihrer Entstehung auf entwicklungsgeschichtlicher Grundlage beigetragen haben. Es sind dies die Arbeiten von Algave, Bardeleben, Toldt und Waldeyer. Erst später erscheinen dann umfassende und grundlegende Arbeiten von chirurgischer Seite, in neuester Zeit die von Erkes und Jacobson. In allen wird im allgemeinen über die Gleitbrüche des Dickdarms gesprochen und immer wieder die relative Häufigkeit im Kindesalter, zum Teil durch congenitale Vorgänge bedingt, hervorgehoben. Dies gab

uns nun die Veranlassung, im Zusammenhang über die Gleithernien im Kindesalter zu sprechen und so auch ihre Statistik, die bisher bis zum Jahre 1926 reichte, mit denen uns aus der Literatur zugänglichen Fällen fortzuführen.

Es seien zuerst die die rechte Bauchseite betreffenden Gleithernien aus der Literatur hier angeführt.

I. Fall Jacobson: 4jähr. Knabe von gesunden Eltern, bisher nie krank gewesen. Das Kind erkrankt abends um 1/2 6 Uhr unter den Erscheinungen eines rechtsseitigen eingeklemmten Leistenbruches. Befund: Sonst gesundes Kind, über der rechten Leistenbeuge eine pralle Schwellung, die sich nicht reponieren läßt und sehr schmerzhaft ist, daher sofortige Operation. Herniotomie. Bei Eröffnung des Bruchsackes stellt es sich heraus, daß ein Gleitbruch des Cöcums samt Appendix vorliegt. Eine nennenswerte Schädigung des Darmes durch die Einklemmung ist noch nicht eingetreten. Der Wurmfortsatz wird abgetragen, der Bruchsack geschlossen, das Ganze reponiert und die Bruchpforte in der üblichen Weise versorgt. Nach 8 Tagen nach völliger Heilung entlassen.

2. Fall Jacobson: 12 Wochen alter Knabe, der von gesunden Eltern stammt. Seit der Geburt Leistenbruch, außerdem Hasenscharte. Befund: Innere Organe o. B. Der rechte Leistenkanal ist stark erweitert. Im Hodensack eine etwa kleinapfelgroße Geschwulst, die einen Stiel besitzt, der in die Bauchhöhle geht. Operation: Die Isolierung des Samenstranges gelingt nur mit Schwierigkeiten. Bei Eröffnung des Bruchsackes findet sich Coecum mit Appendix und Colon ascendens. Das letztere bildet einen Teil der Bruchsackwand. Es wird daher der Bruchsack durch Tabaksbeutelnaht verschlossen und in die Bauchhöhle versenkt. Pfeilernähte.

3. Fall Jacobson: 4 Monate alter Knabe, der seit der Geburt einen doppelten Leistenbruch besitzt. In beiden Scrotalhälften eine etwa hühnereigroße Geschwulst. Operation in Narkose: Rechts gelingt die Isolierung des Samenstranges nur unter großen Schwierigkeiten. Der Bruchsack wird eröffnet, er enthält neben einem großen Paket Dünndarmschlingen das Coecum mit Processus vermiformis und Colon ascendens. Das Mesenterium des Darmes bildet einen Teil der Buchsackwand.

Nach Reposition des Dünndarms wird der Bruchsack durch eine innere Tabaksbeutelnaht verschlossen, die Bruchpforte durch Pfeilernähte versorgt. Links Befund unwesentlich. Geheilt.

4. Fall Jacobson: 15 Monate alter Knabe von gesunden Eltern, bei dem die Mutter 8 Wochen nach der Geburt einen sich allmählich vergrößernden Leistenbruch bemerkte. Befund: Kräftiges, gesundes Kind. Innere Organe o. B. In der rechten Scrotalhälfte eine kinderfaustgroße Geschwulst, der sich in die Bauchhöhle verfolgen läßt. Operation in Narkose: Bei Eröffnung des Bruchsackes ergibt sich, daß es sich um einen Gleitbruch handelt, denn das vorliegende Colon ascendens bildet die Hinterwand des Bruchsackes, Verschluß desselben durch Tabaksbeutelnaht und Reposition, Pfeilernähte, geheilt.

5. Fall Jacobson: 2½ Jahre alter Knabe von gesunden Eltern, der seit der Geburt eine rechtsseitige Hernie besitzt. Beim Pressen wölbt sich aus dem rechten äußeren Leistenring ein wurstförmiges Gebilde vor, dasselbe ist nach oben reponibel. Aeußerer Leistenring für die Fingerkuppe gut durchgängig. Operation in Narkose: Freilegung und Spaltung der Externus-Aponeurose. Abschieben des Samenstranges am inneren Leistenring. Der Bruchsack enthält Dünndarm und Colon ascendens. Das letztere bildet teilweise die Bruchsackwand (Gleitbruch). Der Bruchsack wird verschlossen und versenkt. Geheilt.

6. Fall Jacobson: 2¼ Jahre alter Knabe von gesunden Eltern. Seit der 6. Lebenswoche eine rechtseitige Hernie. Das rechte Scrotalfach ist von einer wurstförmigen Anschwellung eingenommen, über der tympanitischer Klopfschall besteht. Operation in Narkose: Schrägschnitt und Spaltung der Externus-Aponeurose. Abschieben des Samenstranges am inneren Leistenring. Die Eröffnung des Bruchsackes erweist einen Gleitbruch des Colon ascendens, das mit seinem Mesenterium einen Teil der Bruchsackwand bildet. Der Bruchsack wird wieder verschlossen und versenkt. Heilung.

7. Fall Jacobson: 2½ Jahre alter Knabe, dessen Angehörige 2 Wochen nach der Geburt einen rechtsseitigen Leistenbruch bemerkten. Befund: Taubeneigroße Inguinalhernie von prall elastischer Konsistenz, nicht reponibel. Operation in Narkose: Die Herniotomie ergibt einen congenitalen Gleitbruch des Ileo-

coecalabschnittes mit freiem Appendix im Bruchsack: Abtrennung und Verschluß des proximalen Teiles des Processus vaginalis. Reposition. Weitere Versorgung und Verschluß in der üblichen Weise. Geheilt.

8. Fall Jacobson: 1 Jahr alter Knabe, der seit seiner 3. Lebenswoche eine rechtsseitige birnengroße Hernie besitzt. Die selbe ließ sich zunächst noch reponieren, jetzt geht sie nicht zurück. Operation: Freilegung eines birnengroßen Bruchsackes; bei Eröffnung desselben ergibt sich als Inhalt: Dünndarm, Coecum mit Appendix, Colon ascendens, stellenweise Verwachsungen der Därme mit der Bruchsackwand, die leicht gelöst werden. Im oberen äußeren Winkel wird die Bruchsackwand von dem Mesenterium des Dickdarms gebildet. Verschluß des Bruchsackes, schwierige Reposition, Bruchpforte und Wundversorgung in üblicher Weise. Geheilt entlassen.

9. Fall Jacobson: 1 Jahr altes Mädchen von gesunden Eltern mit einem seit Geburt bestehenden rechtsseitigen Leistenbruch. Operation: Hautschnitt oberhalb des Poupartschen Bandes, Freipräparieren und Eröffnung des Bruchsackes. Es handelt sich um einen Gleitbruch des Coecum, das mit seinem Mesenterium im Bruchsack aufgeht. Verschluß des Bruchsackes durch Tabaksbeutelnaht, Reposition und Verschluß der Bruchpforte modifiziert nach Bassini. Geheilt.

10. Fall Jacobson: 4 Monate alter Knabe. Im Alter von 6 Wochen bemerkte die Mutter eine Anschwellung im Scrotum, die durch vieles Schreien herausgetreten war. Seit einigen Tagen ist der Bruch irreponibel geworden. Befund: Ziemlich schwächliches Kind mit gesunden inneren Organen. Rechts ziemlich große ins Scrotum herabgetretene Inguinalhernie, die sich gegen den Testis gut abgrenzen läßt. Operation: Chloroformnarkose. Bei Eröffnung des Bruchsackes erweist sich der Bruch als Gleitbruch, und zwar bildet das Cöcum mit Appendix den oberen lateralen Teil der Bruchsackwand. Die Appendix wird abgetragen, die Bruchpforte verschlossen, Reposition: Bassini. Im weiteren Verlauf tritt am 4. Tage Temperatur von 38° auf. Wundrevision ergibt, daß aus mehreren Stichkanälen Pus hervortritt. Entfernung der Nähte. Nach weiteren 2 Tagen läßt sich eine Unterlappenpneumonie, Dämpfung und Bronchial-

atmen feststellen. Am 12. Tage post operationem erfolgt der Exitus letalis.

11. Fall Jacobson: 4 Jahre altes Kind. Die Mutter bringt das Kind in die Klinik zur Operation eines seit der Geburt bestehenden Leistenbruches. Das sonst gesunde Kind zeigt eine faustgroße, bereits in das Scrotum herabgetretene, nicht reponierbare Leistenhernie. Operation: Aethernarkose. Schnitt über dem äußeren Leistenring bis zum Scrotalansatz. Es erweist sich, daß der Cremaster und eine ganze Reihe bindegewebiger Hüllen fest verwachsen den Bruchsack umgeben. Ein Abschieben gelingt nicht, vielmehr müssen sie scharf getrennt und abpräpariert werden. Im vorliegenden Bruchsack ist die Appendix deutlich zu fühlen. Wenn auch das Abschieben des Samenstranges am Bruchsackhalse nach Spaltung der Fascie möglich ist, so sind die Verwachsungen doch so fest, daß eine Eröffnung des Bruchsackes nötig wird, um der Erhaltung des Samenstranges sicher zu sein. Nach Eröffnung des Bruchsackes und Reposition der Appendix liegt das Coecum in der Bruchpforte nur zu zwei Drittel vom Peritoneum bedeckt und mit diesem Teil den oberen Teil des Bruchsackes bildend. Verschluß des Bruchsackperitoneums durch fortlaufende Naht und Versenkung. Nach Durchtrennung noch vieler fester Verbindungen zwischen Hodenhüllen und Umgebung 5 Bassininähte. Das Lig. Pouparti ist weithin aufgesplittert, der Obliquus externus fehlt fast völlig. Es besteht auch noch eine deutlich fühlbare und beim Pressen des halb erwachten Kindes sichtbare Hernia directa neben der Inguinalhernie. Verschluß der Bruchpforte möglichst eng. Wegen der Gefahr des Wiederherabgleitens des Coecums einige Muskelraffnähte. Fasciennaht, Hautnaht. Heilung.

1. Fall Niedlich: A. M. 10 Monate alt. Seit einigen Monaten einen rechtsseitigen Bruch. Befund: Walnußgroßer, prall elastischer Tumor vor dem vorderen Leistenring, der bis in den Hodensack hinabreicht. Operation: Freilegung ergibt kleinen, mit den Samenstranggefäßen lose verwachsenen Bruchsack, in dem das Coecum und die Appendix als Gleithernie liegen. Heilung.

2. Fall Niedlich: J. G. 1½ Jahre alter Knabe, der seit Geburt eine rechtsseitige, laterale, reponible Leistenhernie hat.

Operationsbefund: Großer Bruchsack, prall mit Coecum und Appendix gefüllt. Letztere wird durch ein kleines Loch abgetragen. Dabei stellt es sich heraus, daß es sich um eine Gleithernie handelt. Innere Bruchpforte sehr eng; beim Versuch, den Bruchinhalt durch Drehen des Bruchsackes in die Bauchhöhle zurückzuschieben, reißt dieser ein. Nachdem auch nach breiter Spaltung die Zurückschiebung nicht gelingt, muß die Bruchpforte extraperitoneal nach oben gespalten werden. Bauchfellnaht. Heilung.

Weitere Fälle, in denen das Coecum als Gleitbruch in Inguinalhernien vorlag, sind noch von Finsterer und Hilgenreiner beschrieben worden.

Wir fanden nun in der Literatur ferner einige interessante Beschreibungen von Fällen, in denen die Appendix isoliert als Gleitbruch bei Kinderhernien vorgefunden wurde. Es ist dies immerhin bemerkenswert, da dieser Gleitbruch überhaupt nur sehr selten vorzukommen scheint. Bis zum Jahre 1926 waren 24 derartige Fälle in der gesamten Literatur veröffentlicht worden, wovon folgende das Kindesalter betrafen.

Fall Niedlich: W. H. 7 Jahre alter Knabe. Seit einigen Stunden Erscheinungen eines eingeklemmten lateralen rechtsseitigen Leistenbruches: Freilegung des Samenstranges, in dessen unterem Teile eine leicht entzündlich gereizte Hydrocele, die abgetragen wird, liegt. Nach oben schließt sich ein feiner Bruchsack an, in dem die Appendix liegt, Appendektomie; die Wand des Bruchsackes wird teilweise vom Mesenteriolum gebildet. —

Diese Tatsache muß Vorbedingung sein, nur dann kann man von einem wirklichen Gleitbruch der Appendix sprechen. Das Vorkommen der Appendix genügt nicht allein zur Diagnose einer Gleithernie. —

Fall Finsterer (zitiert nach Erkes): 8jähr. Knabe. Rechtsseitige Leistenhernie. Bei der Operation findet sich ein zarter Bruchsack. In seine laterale Wand eingelagert, mit einem Teil seines Umfangs retroperitoneal im Scrotalgewebe, findet sich ein derber, spulrunder Strang. Beim Anziehen desselben erscheint im inneren Leistenring das Coecum, in das das strangförmige Gebilde übergeht; es muß daher als Appendix angespro-

chen werden. Seine Einmündungsstelle ins Coecum liegt intraperitoneal, aber am Rand der parietalen Bekleidung des Coecums. Nach Ablösen des Vas deferens wird der Wurmfortsatz dadurch freigemacht, daß das Peritoneum des Bruchsacks zu beiden Seiten durchschnitten wird. Appendektomie, Bassini.

Fall Sachs (zitiert nach Finsterer): Bei einem 11 Monate alten, 3½ kg schweren, rhachitischen Kinde wird in einem großen rechtsseitigen Leistenbruch, der durch ein Bruchband nicht zurückgehalten werden kann, der Blinddarm und nach dessen Zurückverlagerung der Wurmfortsatz als Gleitbruch gefunden.

— In beiden nun folgenden Fällen ist die richtige Diagnose von dem Operateur sogar ante operationem gestellt worden. — 1. Fall Kirmisson: 5½ jähriger Knabe mit kleiner rechtsseitigen Leistenhernie. Beide Hoden normal. Beim Liegen bleibt ein 3—4 cm langer, runder Strang, der zum Teil in den Leistenkanal hinaufsteigt. Der Strang läßt sich durch Druck in den Leistenkanal schieben, tritt aber beim Nachlassen des Druckes sofort wieder nach außen; er endet in der Mitte des Scrotum mit einer rundlichen Anschwellung und ist von Hoden vollkommen getrennt. Unter der Diagnose: Hernie der Appendix. Operation: Durchschneidung der Aponeurose des Obliquus externus kommt man auf den Samenstrang, welcher der hinteren äußeren Fläche der Appendix anliegt. Das Vas deferens ist innig mit der Spitze der Appendix verwachsen, so daß es scharf aus ihrer Wand herausgeschnitten werden muß. Die Appendix liegt ohne Peritonealsack im skrotalen Zellgewebe. Sie wird nach oben in den Leistenkanal bis zum Abgang vom Coecum verfolgt und hier in typischer Weise abgetragen. Während der Operation kommt das Peritoneum nicht zu Gesicht.

2. Fall Kirmisson: 3jähriger Knabe mit rechtsseitigem Leistenbruch. Man tastet einen runden Strang, der nach oben in den Leistenkanal sich verfolgen läßt. Der Strang ist nur teilweise reponibel, nach Aufhören des Druckes erscheint er sofort wieder. Diagnose: Hernie der Appendix. Operation: Eröffnung des Bruchsacks: Appendix in ihrer ganzen Ausdehnung durch das Mesenteriolum am Bruchsack adhärent. Appendektomie, Radikaloperation. Heilung.

Aus der Hildebrandschen Klinik, Berlin, folgende 3 Fälle von Jacobson . 1. Fall: 15 Wochen alter Knabe, bei dem 3 Wochen nach der Geburt auf der rechten Seite, etwas später auch links ein Leistenbruch auftritt. Status: Beiderseits beim Pressen Vorwölbungen, die in den Hodensack hinabreichen, die Anschwellung rechts hat einen Stiel nach oben und ist reponibel. Operation in Narkose. Rechts: Nach Freilegung der Externus-Aponeurose wird versucht, den Samenstrang vom Bruchsack abzulösen. Dabei reißt derselbe ein. Er enthält den Processus vermiformis, dessen Mesenteriolum etwa die Hälfte des Bruchsackes bildet. Dieser wird durch Tabaksbeutelnaht verschlossen und reponiert. Bruchpfortenverschluß nach Bassini. Linke Seite: Bruchsack enthält Dünndarm. Leicht reponibel. Geheilt entlassen.

2. Fall Jacobson: 16 Monate alter Knabe, der vor 14 Tagen bei einem Fall vom Stuhl heftige Schmerzen in der rechten Leistenbeuge bekam, nach denen eine kleine Vorwölbung auftrat. Außerdem hat er einen angeborenen Nabelbruch. Bei der Operation der Leistenhernie stößt man auf einen Gleitbruch der etwa 8 cm langen Appendix, diese wird abgetragen. Fester Verschluß der Bruchpforte. Heilung.

3. Fall Jacobson: 6 Monate alter Knabe mit einer seit Geburt bestehenden rechtsseitigen Inguinalhernie, die als apfelgroße, nicht reponible Vorwölbung imponiert. Operation: Die Loslösung des Samenstranges gelingt nur mit großen Schwierigkeiten; nach Isolierung des Bruchsackes und Eröffnung desselben findet sich in ihm die Appendix, deren Mesentoriolum etwa die Hälfte des Bruchsackes bildet. Resektion eines Teiles des Bruchsackes, der Rest wird verschlossen und versenkt, Pfeilernähte. Geheilt.

Isolierte Gleitbrüche des Ileums bei Kindern sind bisher in der Literatur nicht veröffentlicht worden.

Wir fanden dagegen 2 die linke Bauchseite betreffende Gleithernien des Dickdarms bei Kindern. Die Bruchsackwand wurde dabei zum Teil vom Mesokolon gebildet.

Fall Habs: 5jähriger Knabe mit einer angeborenen, reponiblen Hernia inguinalis sinistra von Kindskopfgröße, die sich durch kein Bruchband zurückhalten läßt. Operation: Mesocolon

wird durch die weite Bruchpforte hinaufgeschoben; dann wird der Bruchsack, sowie die umgebenden Weichteile durch tiefe Catgutnähte verschlossen. Bruchsackinhalt: Dickdarm (Flexur), der mit seinem Mesocolonsatz in den Bruchsack hineingerutscht ist und dessen Mesocolon einen Teil des Bruchsackes bildet. Heilung p. p.

Ein weiterer Fall von Niederle, wo es sich um eine congenitale Gleithernie bei einem 3 Monate alten Kinde handelte. Seit 2 Monaten einen linksseitigen Bruch, der die Flexura sigmoidea in seiner Wand enthielt.

Bis zum Jahre 1926 ist in der Arbeit von Jacobson eine Statistik der Dickdarmgleitbrüche im allgemeinen geführt worden, und zwar waren bis dahin 37 Fälle von Gleithernien bei Kindern bis zum 9. Lebensjahre veröffentlicht worden. Hinzu kommen nun noch 5 weitere Fälle, die wir bis heute in der Literatur mit genauer Angabe der Krankengeschichte und des Operationsbefundes fanden, so daß sich die Zahl jetzt auf 42 Fälle erhöht hat. Dies ergibt eine Häufigkeit von ca. 16% der Gleitbrüche des Dickdarms im Kindesalter gegenüber den Gleithernien, die die späteren Lebensjahre betreffen.

In den bisher besprochenen Fällen handelte es sich immer um Gleitbrüche des Darmes bei Kindern. Können nun auch andere Organe zum Inhalt eines derartigen Unterleibsbruches werden und zu seiner Entstehung mit beitragen? Es sind aus der Literatur einige Fälle bekannt, bei denen man während der Operation eines Leistenbruches eine Gleithernie des Ovars und der Tube feststellen konnte. Wie ist dies nun entwicklungsgeschichtlich zu verstehen und wie läßt es sich erklären? Es macht ja während der Embryonalzeit das Ovar ebenso wie der Hoden einen Descensus durch. Wir haben entsprechend dem Gubernaculum Hunteri beim Mann das Ligamentum rotundum beim Weibe, dem zwar nicht ganz die Bedeutung beim Herabsteigen zukommt, das aber auch von Muskelfasern durchzogen wird und so ebenfalls eine Zugwirkung ausüben könnte, oder aber durch Schrumpfung dem Ovar und der Tube den Weg in den Leistenkanal weisen kann. Prädisponierend ist dann noch das Vorhandensein eines offenen Nuck'schen Kanals. Weitere Momente für das Zustandekommen einer Ovarialgleithernie sind

die hohe Lage des Uterus und seiner Adnexe beim Fötus und im kindlichen Alter, die sicher bedingt sind durch die Flachheit und Enge des Beckens. So wird den Ovarien die Oeffnung in den Leistenkanal gewiesen, sie werden geleitet oder gleiten am Ligamentum rotundum entlang, finden dann oft schon einen Bruchsack vorgebildet durch den verzögerten Verschluß des Nuck'schen Kanals. Bei den erworbenen Gleithernien dieser Gebilde kann nun noch als weiterer Faktor das Pressen zum Beispiel beim Brüllen der Kinder, schlaffe Fascien und Bauchdecken wie überhaupt alle Momente, die für die einfache, erworbene Hernie maßgebend sind, hinzukommen. Was nun im einzelnen notwendig ist, um eine Gleithernie zu bekommen, steht noch keineswegs fest, sicher werden mehrere Faktoren zusammenwirken. Fest steht jedenfalls, daß man nur dann von einer wirklichen Gleithernie des Ovars und der Tube sprechen kann, wenn das Ligamentum latum an der Bildung des Bruchsackes beteiligt ist.

In den Arbeiten, die im allgemeinen über Ovarialhernien oder Adnexhernien geschrieben worden sind, ist dieses Moment nicht immer klar zum Ausdruck gebracht worden. Es kommt wohl häufig vor, daß bei Hernienoperationen von Mädchen das Ovar, vielleicht auch die Tube als Bruchsackinhalt gefunden wird, damit ist jedoch noch nicht gesagt, daß es sich um einen Gleitbruch dieser Gebilde handelt. Schönmeier unterscheidet deswegen auch zwei Gruppen von Ovarialhernien, wovon die eine auf Entwicklungsstörungen beruht, die andere eben Gleithernie des Ovars ist. Die Unterscheidung soll nun nach Schönmeier durch die Feststellung der Lage des Ovars und der Länge des Ligamentum ovarium proprium gegeben sein, und zwar handle es sich dann um eine Gleithernie, wenn das Ovar lateral von der Tube liegt, und das Ligamentum ovarium proprium seine normale Länge hat. Es wird nun bei dieser Definition von Schönmeier kein besonderer Wert auf den Bruchsack, auf die Lage und die Beteiligung des Ligamentum latum und bei der Bildung und Zusammensetzung des Bruchsackes gelegt. Man kann jedoch nur dann von einer wirklichen Gleithernie des Ovars oder der Adnexe sprechen, wenn der Peritonealüberzug dieser Gebilde, das Ligamentum latum, an der Bildung des Bruchsackes

beteiligt sind. Nur einmal fand ich in der Literatur eine ähnliche Definition und zwar von Graser in dem Handbuch der praktischen Chirurgie: „Manche der Ovarialbrüche", Graser meint hier sicher die Ovarial g l e i t brüche, „entstehen zweifellos in der Weise, daß Teile des Ligamentum latum allmählich zum Bruchsacke verwendet werden und damit auch die von ihm eingehüllten Genitalien hervortreten." Erst dann kann man sagen, daß es sich um eine Ovarialgleithernie handelt, und kann diese Definition in Parallele setzen zu der der Gleitbrüche von Darmabschnitten, wobei es vor allem auf das Organ, seinen Peritonealüberzug, auf das Verhalten der ernährenden Gefäße ankommt. Es muß bei solchen Hernien besondere Obacht auf die Gefäße gelegt werden, die ja dann bei der Gleithernie in der Bruchsackwand verlaufen.

Wenn man nun die Literatur von diesen Gesichtspunkten ausgehend über die Ovarialhernien im allgemeinen und über solche im Kindesalter insbesondere durchgeht, so sind nur sehr wenig Fälle bekannt gegeben worden.

Es sei mir nun gestattet, über zwei Fälle von Gleithernien des Ovars und der Tube im Kindesalter zu berichten, die in letzter Zeit im städtischen Krankenhaus am Urban auf der zweiten chirurgischen Abteilung (Prof. Dr. Gohrbandt) zur Beobachtung gekommen sind:

Fall 1. I. A., 7jähriges Schulkind, das bisher immer gesund gewesen ist. Seit der Geburt besteht doppelseitiger Leistenbruch, der rechts zuweilen herausgetreten ist. Das Kind hat Beschwerden von seiten seines Bruches und wird zwecks Operation ins Krankenhaus geschickt. Status: Kräftiges, gesund aussehendes Mädchen in ausreichendem Ernährungszustand. Abdomen: Leistenring beiderseits gut fingernagelgroß tastbar. Beim Pressen zeigen sich auf beiden Seiten Vorwölbungen, links etwas ausgesprochener als rechts, jedoch keine eigentliche Bruchausstülpung. Operation in Aethernarkose: Von einem kleinen Schnitt aus Freilegung des Leistenringes und anheben der Peritonealausstülpung. Im Bruchsack ein reichlich bohnengroßes Gebilde tastbar, was sich nach Eröffnung des Bruchsackes als Ovar festgewachsen mit dem Ligamentum latum im Bruchsack herausstellt. Nach Spaltung der Fascie Zurückverlagerung in

toto und Verschluß mit Bassininähten. Wiedervereinigung der Fascie mit Knopfnähten. Hautverschluß. Auf der rechten Seite ist kein Bruchsack darstellbar: Es wird daher durch ausgiebige Fasciendoppelung die weiche Leiste verstärkt und der Leistenring verschlossen. Heilung p. p.

Fall 2. G. P., 4½ Monate alter Säugling, normale Geburt, Kind war bisher gesund. Seit zwei Tagen Erbrechen, das Kind schreit auffallend viel. Seit heute bemerkt die Mutter eine Geschwulst in der rechten Leistenbeuge. Stuhlgang noch am Einlieferungstage. Status: Kräftiges, gesund aussehendes Kind in gutem Ernährungszustand. Leib weich, keine Resistenzen tastbar. In der rechten Leistenbeuge eine etwa walnußgroße, harte Geschwulst, die offenbar sehr druckempfindlich ist. Operation sofort in Aethernarkose: Typische Operation nach Kocher. Im Bruchsack Tube und Ovar, beide ödematös geschwollen, als Gleithernie, erst nach Vergrößerung des Bruchsackes zu reponieren. Hautverschluß. Heilung.

Es handelt sich in beiden Fällen um einen Gleitbruch des Ovars. Es werden die Bedingungen erfüllt, das Organ, sein Peritonealüberzug, das Ligamentum latum ist an der Bildung des Bruchsackes beteiligt, die ernährenden Gefäße verlaufen in ihm. Kompliziert wurde der zweite Fall noch durch die Einklemmung, was nicht sehr häufig vorkommen soll.

Wo es sich nun um wirkliche Fälle von Gleithernien des Ovars im Kindesalter gehandelt haben wird, seien diese, so wie sie mir aus der Literatur zugänglich waren, hier angefügt.

Fall Grunert. 5 mon. Kind. Seit Geburt linksseitige Leistengeschwulst. Seit einigen Tagen ist dieselbe vergrößert, Haut gerötet. Kein Erbrechen. Stuhl regelmäßig. Diagnose: Hern. inguin. incarcer. oder Lymphadenitis acuta. Operation (einige Tage nach Beginn der Krankheitserscheinungen). Im Bruchsack ein haselnußgroßes, blaurotes, milzförmiges Gebilde, das Ovar, daneben ein bohnengroßes, blaurotes Gebilde, die Tube, beide dreimal im Sinne des Uhrzeigers axengedreht; sie zeigen beginnende Gangrän. Die vordere Bruchsackwand wird vom vorgelagerten vorderen Blatte des Ligamentum latum gebildet. Die linke Uteruskante liegt extraperitoneal der Bruchpforte innen

dicht an. — Abtragung der Adnexe. Pfeilernaht. Heilung per prim.

1. Fall. Jacobson. 1 jähr. Kind von gesunden Eltern, das bisher nie krank gewesen ist und das nach Angaben der Eltern die Geschwulst der rechten Leistenbeuge seit der Geburt hat. Operation: Schrägschnitt über der vorgewölbten Hernie, der Bruchsack wird aufgesucht und findet sich in dem aufgefaserten Ligamentum rotundum liegend. Bei seiner Eröffnung manifestiert sich das Ovarium der oberen Bruchsackwand unlösbar anliegend. Sein Peritonealüberzug bildet den oberen medialen Teil des Bruchsackes. Es handelt sich um einen Gleitbruch des rechten Ovariums. Ein Teil des Bruchsackes wird resiziert, der Rest verschlossen und das Ganze versenkt. Etagennaht, Verband. 8 Tage später ist die Wunde p. p. geheilt. Patient wird gesund entlassen.

2. Fall, Jacobson. Kind im Alter von 1 Jahr und 2 Monaten, nach Angaben der Eltern anamnestisch nichts Besonderes. Die Mutter will den rechtsseitigen Leistenbruch seit dem 4. Monat bemerkt haben. Befund: Gesundes, seinem Alter entsprechend kräftig entwickeltes Kind mit einer deutlichen etwa kirschgroßen, rechtsseitigen Bruchgeschwulst in inguine. Operation: Aethernarkose. Herniotomie, die Eröffnung des Bruchsackes zeigt im medialen Winkel das Ovarium und einen spulrunden Strang, der als Tube identifiziert wird. Beide Gebilde stellen mit ihrem Peritonealüberzug die obere innere Bruchsackwand dar. Sonst kein Inhalt. Der überschüssige Bruchsack wird abgetragen, der Rest nach Vereinigung versenkt und die Bruchpforte nach Bassini verschlossen. Nach 8 Tagen können die Nähte der p. p. geheilten Wunde entfernt werden. Das Kind wird geheilt entlassen.

Fall Heegard. ½ jähriges Kind. Nach mehrtätiger Obstip. und nach heftigem Schreien des Kindes entsteht vor 5 Tagen plötzlich eine irrep. rechtsseitige Leistenhernie. Kind gesund, mehrmals Stuhl. 2 Tage nach der Aufnahme Operation (etwa 8 Tage nach Beginn der Krankheitserscheinungen.) Im Bruchsacke dunkle, dünne Flüssigkeit, ferner ein schwarzer Körper mit einer Schnürfurche (später als Ovar und Tube erkannt). Von dem Organe geht ein ½mal gedrehter, dem Ligamentum

latum ähnlicher Stiel aus. Derselbe geht teils in die Wand des Bruchsackes hinein, teils setzt er sich strangförmig durch den Leistenkanal durch fort. Bei Untersuchung per Rektum fühlte man, daß der Fundus uteri gegen den rechten Leistenkanal hingezogen ist und sich bewegt, wenn man an der Geschwulst zieht. — Abbindung des Stiels. Der Stumpf gleitet nach Abtragung nicht in den Leistenkanal zurück. Heilung.

1. Fall — Schönmeier. M. Sch., 9 Mon. Leistenbruch nach Angaben der Eltern seit Geburt. — In der r. großen Labie sieht man beim Schreien eine walnußgroße, festelastisch sich anfühlende Geschwulst sich vorwölben, die bis zum Tub. pub. reicht. Vorderer Leistenring, durch den der Tumor sich zurückbringen läßt, palpabel. 5 Tage später Operation: Etwa walnußgroße, laterale r. Hernie. Freilegung ergibt einen ziemlich dicken Bruchsack, in dessen Wand das runde Mutterband nicht zu erkennen ist. In ihm Netz, welches durch Drehen des Sackes reponiert wird, bei der Wiedereröffnung sieht man in der Tiefe mit dem Aufhängeband verwachsen, Tube und Ovar als Gleithernie, und zwar liegt das Ovar lateral, die Tube medial mit dem zentralen Ende nach dem hinteren Leistenringe zu. Die Lig. ovar. prop. hat normale Länge. Bruchsack wird unter Schonung der Adnexe durch innere Peritonealnaht verschlossen, abgetragen, der Stumpf in die Tiefe versenkt.

2. Fall — Schönmeier. M. Sch. 10 Mon. Unmittelbar nach der Geburt entstand der linksseitige Leistenbruch. Leistenbruch bruch links, der sich in Walnußgröße in das 1. Labium vorwölbt. Der schwer palpable Leistenring ist für den Finger kaum durchgängig. — Operation: Sehr weiter vorderer Leistenring, aus welchem ein großer Bruchsack hervortritt. In ihm l. Ovar und l. Tube als Gleithernie. Ovarium lateral, Tube medial, Lig. ovar. prop. normal lang. Reponierung der Adnexe, Verschluß des Bauchfells durch Kopfnaht Abtragung des Bruchsackes. Heilung.

Sicher wird es noch wesentlich mehr Gleithernien des Ovars und der Tube geben, doch sind sie aus den veröffentlichten Arbeiten nicht als solche zu erkennen. Es wurde bei Abfassung der Krankengeschichte und Beschreibung der Fälle geringer Wert auf die Beschreibung des Bruchsackes und seine

Zusammensetzung gelegt, somit also meist die wesentlichsten Bestandteile zur Erkennung einer Gleithernie fortgelassen.

Es ist mir daher auch unmöglich, etwas genaues über die Häufigkeit dieser Art von Unterleibsbrüchen und ihren Inhalt zu geben. Die Statistik aus den letzten Jahren über die Hernien spricht davon, daß ca. 1% aller Hernien Adnexhernien sind. Wakeley fand in der gesamten Literatur bis zum Jahre 1923 an Hernien, in denen die Adnexe vorkamen, 175. Dazu kommen noch bis zum Jahre 1930 25 Fälle von ihm selbst. Welche von diesen Fällen aber zu den Gleithernien zu rechnen sind, ist leider unmöglich festzustellen. Somit ist also eine Statistik über die Häufigkeit von Ovarialgleithernien im Kindesalter nicht aufzustellen. 90% der Ovarialhernien sollen nach Wakeley inguinaler Natur sein und die Mehrzahl der Fälle Kinder unter einem Jahr betreffen, ebenso soll die rechte Bauchseite bevorzugt sein.

Ist es nun möglich, ante operationem die Diagnose auf Adnexgleithernie zu stellen und wie stellt man überhaupt eine solche Diagnose? Es ist schon eine große Schwierigkeit und, man kann sagen, meist nur eine Vermutung, wenn man bei einer Inguinalhernie insbesondere die Diagnose Gleitbruch stellt. Jacobson meint, daß es ein absolut sicheres diagnostisches Merkmal für einen Gleitbruch nicht gibt. Vereinzelt sind von Autoren besondere Kennzeichen und auch Methoden zur Erkennung des Gleitbruches eines Darmteiles angegeben worden, wie Wasserauffüllung des Dickdarms von unten, oder wie Morestin vorschlägt, Barium oder Wismuteinlauf und Röntgenkontrolle. Dies sind jedoch alles Methoden, die ja zur Diagnose einer Adnexleithernie von vorherein fortfallen. Bei Erwachsenen soll man nun palpatorisch das Fehlen des Ovars an normaler Stelle bei vaginaler Untersuchung feststellen können. Auch dieses Hilfsmittel fällt bei Kindern fort; selbst eine rektale Untersuchung wird nie genauen Aufschluß geben können, da ja das Ovar bei Kindern noch viel zu klein ist, um genau palpiert werden zu können. Drachter sagt, daß man „besonders bei rechtsseitiger, irreponibler unvollkommen reponibler oder nur schwer reponibler Hernie im Kindesalter stets auch an die Möglichkeit des Vorliegens eines Gleitbruches zu denken habe.“ Wenn nun

eine Gleithernie eingeklemmt wird, so soll die derbe Beschaffenheit des Tumors und ein palpabler Stiel in die Bauchhöhle, ferner aber trotz der Einklemmung die milde der Allgemeinerscheinungen, die ungestörte Darmpassage auf eine Adnexgleithernie hindeuten. Eine weitere Komplikation ist die Torsion der Adnexe, die häufig gerade bei Kindern unter 2 Jahren auftritt. Differentialdiagnostisch muß man an einen Absceß im Labium maj. oder an vergrößerte Lymphdrüsen denken. Man sieht jedenfalls, wie schwierig die Diagnose einer Gleithernie der Adnexe ante operationem zu stellen ist.

Die Therapie wird immer eine chirurgische sein. Wenn man nun, wie bei einer üblichen Hernienoperation vorgeht, zuerst den Bruchsack weit herauf abpräpariert und dann eröffnet, den Inhalt reponiert und den Bruchsack abträgt, so ist die Gefahr einer Verletzung der in der Bruchsackwand verlaufenden Gefäße bei einer Gleithernie sehr groß. Man sollte es sich deswegen immer zur Regel machen, da ja die Diagnose einer Gleithernie der Adnexe ante operationem sehr schwierig ist, bei Hernien im Kindesalter den Bruchsack vor weitgehender Isolierung medial oben zu eröffnen. Sieht man dann, daß es sich um einen Gleitbruch handelt, so wird man die Incision am Bruchsack durch Naht verschließen, ihn nicht abtragen, sondern in toto reponieren. So wird man immer die Gewähr haben, die ernährenden Gefäße nicht zu verletzen und eine vollständige Heilung herbeizuführen.

Zusammenfassend ergibt sich also aus der vorstehenden Darstellung, daß man bei der operativen Inangriffnahme kindlicher Hernien stets an die Möglichkeit denken muß, daß es sich um die Sonderform des Gleitbruches handeln kann. Die Beobachtung aus der 2. chirurgischen Abteilung des Krankenhauses am Urban (Prof. Dr. Gohrbandt) hat den seltenen Befund einer Gleithernie der kindlichen Adnexe ergeben. In beiden Fällen wurde erst bei der Operation die vorliegende Komplikation richtig erkannt und ist durch das entsprechend modifizierte Operationsverfahren mit Erfolg behandelt worden.

Literaturverzeichnis.

Alglaves, Contribution à l'anatomie chirurgicale comparée du segment ileocöcal de l'intestin de l'adulte. Bull. et mem. de la soc. anat. de Paris 2, 1907. — Alglaves, Hernies du cöcum et de l'appendice dans la fosse iliaque interne droite. Ebenda, 9, 1909. — Baumgartner, Les Hernies par glissement du gros intestin. These de Paris 1905. — Birkenfeld: Ueber die erbliche Herniendisposition, Arch. f. klin. Chir. 158, 1930. — Brenner, Radikaloperation bei Leistenhernien, Arch. f. klin. Chir. 79, 1906. — Brunner: Herniologische Beobachtungen. Bruns Beiträge z. klin. Chir. 4. 1889. — Drachter, Handbuch der Kinderheilkunde, 9. 1930. — Englisch, Wien. med. J. 1871. — Erkes, Der Gleitbruch des Darmes. Ergebn. d. Chir. u. Orthop. 13. 1921. — Finsterer, Zur Kenntnis der Gleitbrüche des Dickdarm, Bruns Beitr. z. klin. Chir. 81. 1912. — Fleissig, Zur Frage der Entstehung von Dickdarmgleitbrüchen, Zentralbl. f. Chir. 52, 1925. — Graser, Handbuch der prakt. Chirurgie, ins Bruns-Garre-Küttner. — Grunert, Die Ovarialhernien, Arch. f. klin. Chir. 75. 1905. — Heegard, Ueber Ovarialhernien, Arch. f. klin. Chir. 75. — Hilgenreiner, Seltene und bemerkenswerte Hernien. Bruns Beitr. z. klin. Chir. 69. 1910. — Heinick, Hernien enthaltend Ovar oder Tube oder beide zusammen. Ref. Zbl. f. Gynäk. 1913. — Jacobson, Zu den Gleitbrüchen des Dickdarms, Arch. f. klin. Chir. 141. 1926. — Kirschner, Ueber Adnexhernien mit Einklemmungserscheinungen bei Kindern, Inaug. Diss. Berlin, 1922. — Langemack, Ueber Brucheinklemmung von Adnexen im Säuglingsalter, D. Zschr. f. Chir. 109. — Mathey, Ueber sog. eingeklemmte Hernien der Adnexe, Bruns Beitr. z. klin. Chir. 83. — Meller, Ueber Ovarialhernien, Inaug. Diss. Freiburg, 1925. — Morestin, (zitiert n. Jacobson): — Niederle, Die Versorgung des Bruchsackes Bei Gleithernien. Ref. Zentralbl. f. Chir. 1914. — v. Schmarda, Zur Kasuistik der Unterleibsbrüche, Arbeiten a. d. Geb. d. klin. Chir., Festschrift für Hofrat Gussenbauer. Wien 1903. — Schönmeier, Ueber Ovarialhernien, Bruns Beitr. z. klin. Chir. 128, 1923. — Sprengel, Erfahrungen über den Gleitbruch des Dickdarms. Arch. f. klin. Chir. 95, 1911. — Wakeley, Hernie of the ovary and fallopian tube, Surg. etc. 51, 1930. — Watson, Die Diagnose von Ovarium und Tube im Bruchsack, Med. record. 101, 1922. — Wirt, Hernien bei Kindern, Allg. Wien. med. Ztg. 1895. — Damianos, Ueber die Stieldrehung der Adnexe in Leistenbrüchen im frühen Kindesalter. D. Ztschr. f. Chir. 80. — Fischer, Weibliche Adnexe als Inhalt von Inguinalhernien, Arch. f. klin. Chir. 93. — Habs, Bericht über 200 Herniotomien, D. Ztschr. f. Chir. Bd. 32. — Niedlich, Appendix und Appendicitis im Bruchsack. Beitr. z. klin. Chir. 121. — Niedlich, Erfahrungen und Resultate bei operierten Leistenhernien. D. Ztschr. f. Chir. 165.

Lebenslauf.

Am 2. Juli wurde ich, Heinz Eisenberg, als Sohn des Kaufmanns Max Eisenberg zu Plauen i. Vogtland geboren. Besuchte zuerst dei Oberrealschule in Hamburg, später das Helmholtz-Realgymnasium in Berlin-Schöneberg, wo ich im Herbst 1925 das Abitur bestand. Ich besuchte die Universität Leipzig, später Berlin, bestand 1928 Ostern in Berlin mein Physikum und im Herbst 1930 mein Staatsexamen.